Health and Safety Management Plan
Form 6.2

It is the responsibility of the Supervisor to ensure ALL staff and visitors are aware of this information before they are permitted to enter the work area.

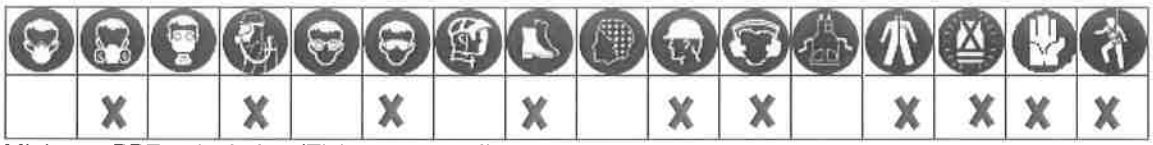
EMPRESA *Contractor*	**ACTIVIDAD** *Nature of work*	**AREA** *Area*	**RIESGOS Y PELIGROS** *Key Hazards & Risks*	**PERMISOS** *Permits* (see key)
FCD	Preparación del personal y área de trabajo	Thickener (Flotación Abajo)	1. **PELIGRO:** área de trabajo con desnivel en el terreno, presencia de rocas, cables eléctricos, mangueras, herramientas y materiales en el área de paso, ausencia de orden y limpieza. **RIESGO:** caídas al mismo y/o distinto nivel por tropiezo y/o resbalones. 2. **PELIGRO:** no uso de ropa reflectiva, uso de celular durante el traslado a pie al área de trabajo, no mirar antes de cruzar caminos, caminar o permanecer en puntos ciegos de conductores de vehículos y/o maquinarias. **RIESGO:** golpes y/o atropello por vehículos y/o maquinaria.	
FCD	Inspección, verificación y armado del equipo para sandblasting y/o pintura.	Thickener (Flotación Abajo)	1. **PELIGRO:** presencia de alacranes, arañas, folofas, abejas, mosquitos y/o serpientes entre maquinaria, equipos, materiales, herramientas y/o EPP. **RIESGO:** picaduras de insectos o mordeduras de serpientes. 2. **PELIGRO:** no uso de guantes, gafas, casco, botas y/o EPP especializado al inspeccionar equipos, herramientas eléctricas y/o manuales. **RIESGO:** golpes y cortes en manos u otras partes del cuerpo. 3. **PELIGRO:** dirigir las mangueras en dirección a compañeros al momento de encender o verificar el buen estado del compresor, equipo de sand blasting y/o pintura. No uso de EPP de uso obligatorio en el área de trabajo. **RIESGO:** golpes y/o proyección de partículas o fluidos. 4. **PELIGRO:** tomas corrientes y/o extensiones eléctricas en mal estado. Reparar sistema eléctrico, herramientas o equipos eléctricos sin conocimiento y autorización. Uso de extensiones eléctricas y tomacorrientes no industrial. **RIESGO:** contacto eléctrico directo o indirecto, cortó circuito e incendio del tanque para el almacenamiento de combustible de equipos utilizados en la actividad.	

EMPRESA *Contractor*	ACTIVIDAD *Nature of work*	AREA *Area*	RIESGOS Y PELIGROS *Key Hazards & Risks*	PERMISOS *Permits* (see key)
FCD	Chorreado abrasivo o arenado.	Thickener (Flotación Abajo)	1. **PELIGRO:** personal circulando dentro del área de chorreado abrasivo (sand blasting). No delimitación del área por medio de señales de advertencia e información. **RIESGO:** golpes, cortes y/o proyección de partículas o fluidos. 2. **PELIGRO:** no uso de protección de oídos durante trabajos o próximo al trabajo de chorreado abrasivo. **RIESGO:** exposición a ruido > a 85 dB. 3. **PELIGRO:** no uso de protección respiratoria durante trabajos o próximo al trabajo de chorreado abrasivo. **RIESGO:** exposición a partículas, gases o vapores. 4. **PELIGRO:** no uso del equipo de protección personal durante el chorreado abrasivo. **RIESGO:** proyección de partículas (arena) sobre diversas partes del cuerpo. 5. **PELIGRO:** presencia neblina generada por el proceso, presencia de mangueras, cables eléctricos, materiales y/o residuos en el área de paso. **RIESGO:** caídas al mismo nivel por resbalar y tropezar al caminar. 6. **PELIGRO:** no uso de cables de seguridad en las conexiones de mangueras con aire comprimido y/o o uso de cables de seguridad en mal estado o no adecuado según la presión de aire. **RIESGO:** golpes y/o cortes por latigazos de las mangueras con aire comprimido. 7. **PELIGRO:** permanecer detrás o dentro del punto ciego de vehículos y/o manlift. **RIESGO:** golpes y/o atropello por vehículos y/o maquinaria. 8. **PELIGRO:** operar el manlift sobre terreno a desnivel. Uso del manlift sin autorización **RIESGO:** vuelco del manlift. 9. **PELIGRO:** no uso de equipo para detención de caídas (arnés). Uso en mal estado o incorrecto del ARNES. **RIESGO:** caída a distinto nivel. 10. **PELIGRO:** herramienta o material dentro de la canasta del manlift sin asegurar. **RIESGO:** caídas de objetos. 11. **PELIGRO:** manipulación manual de cargas incorrecta, posturas inadecuadas y/o prolongadas. **RIESGO:** ergonómico.	**WH** **H**

Health and Safety Management Plan
Form 6.2

EMPRESA *Contractor*	ACTIVIDAD *Nature of work*	AREA *Area*	RIESGOS Y PELIGROS *Key Hazards & Risks*	PERMISOS *Permits* (see key)
FCD	Aplicación de Pintura	Thickener (Flotación Abajo)	1. **PELIGRO:** almacenamiento incorrecto de productos químicos corrosivos y/o inflamables. **RIESGO:** inhalación de gases y vapores, incendio o explosión. 2. **PELIGRO:** no uso de equipo de protección personal para manipulación de productos químicos. **RIESGO:** proyección de fluidos y/o quemaduras en la pie. 3. **PELIGRO:** manipulación manual de cargas incorrecta, posturas inadecuadas y/o prolongadas. **RIESGO:** ergonómico.	WH
FCD	Recolección de arena	Thickener (Flotación Abajo)	1. **Peligro:** emisiones de polvo toxico **Riesgo:** inhalación de polvo toxico.	

Permits: H = Hot work D = Dig L = Lifting CS = Confined Space LT = Lock-out/Tag -out WH = Working at Heights



	X		X		X		X		X	X		X	X	X	X

Minimum PPE to include: (Tick as required)

PUNTOS INFORMATIVOS DIARIOS
DAILY BRIEFING POINTS

MEDIDAS DE PREVENCION PREVIO A LAS ACTIVIDADES:

1. No asistir al área de trabajo bajo influencia de alcohol y/o drogas.
2. Al bajar desde el transporte al sitio de trabajo no utilizar el teléfono celular.
3. Al llegar al sitio de trabajo cumplir con el uso obligatorio de casco, gafas, botas y ropa reflectiva.
4. Realizar charla de cinco minutos.
5. Elaborar Análisis de Riesgos del Trabajo a ejecutar. Al finalizar AST, se debe firmar el documento.
6. Elaborar Permisos de Trabajo que apliquen según el tipo de riesgo (altura y bloqueo etiquetado/caliente.
7. Antes de iniciar, todos los operadores y auxiliares deben comprender que hacer en caso de lesiones o incendio.
8. Verificar el buen estado y funcionamiento del traje con casco presurizado, el operador deberá inspeccionar alarma de CO, sistema de BACK UP de aire, filtros mantenidos, mangueras, acoples.
9. Verificar el buen estado y funcionamiento del equipo para detención de caídas (arnés) y demás EPP.
10. Verificar el buen estado y funcionamiento del compresor de aire, comprobar buen funcionamiento de grifos y válvulas.
11. Verificar buen estado de las mangueras de conexión y sus conexiones, además de verificar longitud suficiente y adecuada.
12. Verificar que las mangueras de alta presión mantengan los dispositivos de seguridad de resorte.
13. Verificar el bue estado de las extensiones eléctricas y toma corrientes. Además, verificar sistema puesta a tierra.
14. Verificar el buen estado y funcionamiento del equipo para pintar.
15. Verificar el buen estado y funcionamiento de las herramientas eléctricas y manuales.
16. Verificar el buen estado e integridad de los discos para corte y devaste.
17. Verificar el buen estado y funcionamiento del Manlift.
18. Verificar el buen estado de los extintores de 20 lbs del sitio de trabajo.
19. Informar al capataz las herramientas y/o equipos en mal estado para luego retirarla del sitio de trabajo.
20. Antes de iniciar actividad se debe comprobar la presión de la línea o del compresor, es compatible con los elementos a usar.

PUNTOS INFORMATIVOS DIARIOS
DAILY BRIEFING POINTS

MEDIDAS DE PREVENCION DURANTE LAS ACTIVIDADES DE SAND BLASTING:

1. Delimitar y señalizar el área de trabajo.
2. No permitir personal de otras actividades en el sitio de sand blasting.
3. Retirar obstáculos del área de paso a utilizar por el operador de Sand Blasting.
4. El operador de SANDBLASTING debe utilizar traje con casco presurizado positivamente y amplio visor de policarbonato translucido, protección auditiva de inserción, botas de cuero con puntera de acero, dotación completa con camisa manga larga abotonada y por dentro guantes de cuero o carnaza.
5. El aire suministrado al operador, ha de ser de calidad respirable. Para ello, el compresor deberá situarse en un lugar donde tome un aire libre de polvo y de otros contaminantes. Para prevenir el paso de aerosoles de aceite y otras materias particuladas, el equipo ha de ir instalado con un filtro que retenga estos elementos.
6. Comprobar que la posición adoptada para el trabajo es correcta; Téngase en cuenta que la reacción de la herramienta puede producir desequilibrio y como consecuencia, balanceo o rebote de la misma.
7. Durante trabajos dentro de la canasta del manlift se debe utilizar equipo para detención de caídas (arnés). El personal utilizara además el arnés de seguridad, cuando trabajen a una altura de 1,80 metros, los mismos deben utilizar doble gancho del sistema pelicano, para poder anclarse a puntos fijos de la estructura. Si es necesario instalar una línea de vida, el capataz o supervisor tomara la decisión si es recomendable.
8. Durante trabajos en manlift, mantener las herramientas, materiales o equipos amarrados evitando caída de objetos. No permitir personal por debajo de la canasta del manlift.
9. Los operadores auxiliares deben cumplir el obligatorio de los EPP respiratorios, auditiva y manos según la tarea a realizar.
10. Mantener extintor ABC de 20 libras, operativo en sitio, señalizado y sin obstrucción.
11. Mantener en sitio estación de emergencias con equipo de primeros auxilios y lava ojos.
12. Mantener orden y limpieza en el sitio de sand blasting.
13. Mantener en sitio de trabajo conexiones eléctricas con interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).
14. Mantener los dispositivos de seguridad de las herramientas eléctricas.
15. No elaborar herramientas manuales.
16. Utilizar las herramientas eléctricas y manuales para el fin las cuales son diseñadas.
17. Mantener cables eléctricos y mangueras alejadas evitando toda erosión, atrapamiento con materiales, herramientas, equipos o maquinaria y superficies cortantes.
18. Las tomas a la red de aire comprimido se dispondrán horizontalmente o hacia abajo: La conexión hacia arriba es causa de que se acumule suciedad y se recurra al soplado antes de efectuar la conexión, lo que puede ocasionar desprendimiento de partículas a gran velocidad.
19. Cuando se empleen herramientas o equipos que viertan el aire una vez utilizado, directamente a la atmósfera, dispondrán de filtros adecuados, que garanticen la calidad del aire expulsado.
20. Mantener buenas posturas al momento de realizar las actividades, evitar levantar pesos superiores a 25 kg, en caso de no contar con equipo mecánico solicitar la ayuda de un compañero. Se recomienda inclinar las rodillas y mantener la espalda recta, al momento de subir la carga de forma manual.
21. No utilizar las mangueras con aire comprimido para realizar limpieza del área de trabajo o retirar partículas del cuerpo.
22. Ningún trabajador del área de SANDBLASTING, puede realizar mantenimientos o reparación de sistemas eléctricos. Toda condición insegura que se observe con las instalaciones eléctricas, deben ser comunicadas al eléctrico idóneo para posterior reparación.
23. Cuando se realice la tarea de reparar, revisar, ajustar o dar mantenimiento a los equipos de arenado, mangueras, compresor etc., se aplicara el procedimiento de bloqueo y etiquetado, para evitar la energía liberada o almacenada de cualquier sistema que pueda ocasionarle una lesión al trabajador, por ejemplo sistema de aire a presión, sistema de mangueras con químicos etc. Nunca realice bromas pesadas con los compañeros, cuando se realice esta tarea. Utilizar las gafas de seguridad herméticas, para evitar que las emisiones de polvo, partículas puedan ingresar a la vista del trabajador.
24. Se almacenara los producto químicos en función de la hoja de compatibilidad para evitar reacciones entre las mismas, es necesario seguir las recomendaciones de las hojas de seguridad de los productos químicos, para el correcto almacenaje de los productos químicos, se mantendrán las hojas MSDS en sitio, para que el personal se informe sobre el grado de peligrosidad de las sustancias químicas almacenadas en el área de trabajo y manipulación de las mismas.
25. El personal expuesto a la aplicación de la pintura, utilizara mascara con filtros de vapores, la persona que utilice la mascara deben mantenerse con una higiene del rostro sin bello fácil, de igual forma deben limpiar y guardar las mancara, para evitar contaminación de la misma. Ademas utilizaran mono gafas, que cubran toda la vista al pintar.

First Quantum - Exploration

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Health and Safety Management Plan
Form 6.2

COMENTARIOS:
OPERATIVE COMMENT:

- Insistir reiteradamente, sobre todo para trabajadores jóvenes, el riesgo que representa utilizar el aire comprimido para realizar bromas, aproximando las descargas del mismo a orificios del cuerpo humano. Lamentablemente, todos los años se tiene noticia de algún accidente grave debido a este motivo.

CLIMA:
WEATHER:

SUPERVISOR RESPONSABLE
RESPONSIBLE SUPERVISOR:
Fernando Gonzalez
CAPATAZ

PERSONAL DE PRIMEROS AUXILIOS:
FIRST AIDER:

CENTRO DE CONTROL
TELÉFONO: 294-5911
RADIO: CANAL 1

21/07-2017

NOMBRE **NAME** (PRINT)	**FIRMA** **SIGNATURE**
Benjamin Rodriguez	Pintor
AGUSTIN CALDERON	PINTOR A
Raul Bolivar	Pintor
OSVALDO BETHANCOURT	PINTOR
LUIS CHAVEZ	PINTOR
NORIEL RAMOS	PINTOR

A Tidy Site is a Safe Site

Issue date:	9/05/13
Revision:	1